ANNALEN DER PHYSIK

Gegründet 1790 durch F. A. C. Gren
Fortgeführt durch L. W. Gilbert, J. C. Poggendorff,
G. und E. Wiedemann, P. Drude, W. Wien, M. Planck,
E. Grüneisen, F. Möglich, H. Kopfermann

Kuratorium:
W. Gentner, W. Gerlach, G. Hertz, F. Hund, B. Kockel,
A. Lösche, G. Ludwig, W. Meißner, W. Paul, R. W. Pohl,
R. Rompe, H.-J. Treder, G. Vojta, W. Weizel

Herausgegeben von G. Richter und W. Walcher
BERLIN MARBURG/L.

7. Folge, Band 29. Mit 114 Abbildungen im Text
Der ganzen Reihe 484. Band

1 9 7 3
JOHANN AMBROSIUS BARTH · LEIPZIG

Chefredakteur: Professor Dr. G. Richter, DDR-1199 Berlin-Adlershof, Rudower Chaussee 5. Anzeigen Inland: DEWAG-Werbung Leipzig, DDR-701 Leipzig, Brühl 34–40, Ruf 79740. Ausland: Interwerbung GmbH, DDR-104 Berlin, Tucholskystr. 40, Ruf 425196. Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste 7. Verlag Johann Ambrosius Barth, DDR-701 Leipzig, Salomonstraße 18b, Ruf 25245. Veröffentlicht unter der Lizenz-Nr. 1396 des Presseamtes beim Vorsitzenden des Ministerrates der DDR
Druck: VEB Druckhaus Köthen, DDR-437 Köthen (IV/5/1) L 173/73
Printed in the German Democratic Republic

Inhalt

7. Folge. Band 29

Heft 1

Seite

Zehe, A., Leipzig: Absorptionsbedingte Phasenselektion der Strahlung modulierter GaAs-Lumineszenzdioden vom Fabry-Perot-Typ. Mit 6 Abbildungen 1

Fennel, W., W. Zimdahl und H. J. Czerwon, Rostock: Temperaturkorrekturen zur spezifischen Wärme des entarteten Elektronengases. Mit 1 Abbildung 10

John, R. W., Potsdam-Babelsberg: Explizite Darstellungsformeln Greenscher Funktionen von kovarianten Wellengleichungen im schwachen Gravitationsfeld (I. Skalare D'Alambert-Gleichung) 15

John, R. W., Potsdam-Babelsberg: Explizite Darstellungsformeln Greenscher Funktionen von kovarianten Wellengleichungen im schwachen Gravitationsfeld (II. Linearisierte Einsteinsche Gravitationsgleichungen) 27

Winkler, R., Greifswald: Die kinetischen Eigenschaften der Elektronen des anisothermen homogenen stationären Neon-Plasmas im Ionisierungsgradbereich von 10^{-9} bis 10^{-2}. Mit 12 Abbildungen 37

Demchenko, V. V., and N. M. El-Siragy, Cairo/UAR: The Effect of Plasma Resonance on the Propagation of Surfaces Waves along Plasma-Vacuum Channel. With 1 Figure 47

Storbeck, F., Dresden: Die paraxiale elektronenoptische Abbildung in Quadrupolsystemen auf wellenmechanischer Grundlage. Mit 1 Abbildung 63

Schmutzer, E., Jena: Maxwell-Theorie (in Medien) und Quantentheorie in einem rotierenden Bezugssystem 75

Lambertmont, J., and G. Lebon: "A Rather General Variational Principle for Purely Dissipative Non-Stationary Processes". (Corrigendum) 96

Ausgegeben im April 1973

Heft 2

Tews, K. H., Göttingen: Zur Variation von Lumineszens-Lebensdauern. Mit 6 Abbildungen 97

Glas, P., Berlin-Adlershof: Untersuchung der Eigenschaften der Strahlung eines Lasers ohne äußere Rückkopplung. Mit 24 Abbildungen 121

Ebert, D., Geneva (Switzerland): A Phenomenological Treatment of Dual Loop Contributions to Inclusive Reactions. With 6 Figures 137

Lauther, U., D. Steffen und J. Eichmeier, München: Speichernde elektrostatische Bildverstärker mit Mikrolinsen-Kathode und Linsenraster-Speicher. Mit 9 Abbildungen 149

Ahlbehrendt, N., Berlin-Adlershof: Die Grundzustandsenergie von nichtidealen Bose-Systemen nach der Methode der kollektiven Variablen (MdkV). Mit 1 Abbildung 169

Kraeft, W. D., D. Kremp and K. Kilimann, Rostock und Güstrow: Theory of Nondegenerate two Component Systems with Coulomb Interaction 177

Kurze Mitteilungen:

Neumann, H., B. Rheinländer und P. Fischer, Leipzig: Der Einfluß von Störstellen auf Reflexionsspektren von n-AlAs. Mit 2 Abbildungen 190

Ausgegeben im Juni 1973

Heft 3

Seite

KRUTOV, V. A., Leningrad (USSR): Semiphenomenological Model of the Nucleus and its Application to Description of the Rotational Spectra. I. With 1 Figure 193

KRUTOV, V. A., Leningrad (USSR): Semiphenomenological Model of the Nucleus and its Application to Description of the Rotational Spectra. II. With 1 Figure 217

TREDER, H.-J., Potsdam: Zur Anisotropie träger Massen in tensoriellen Gravitationstheorien 233

EL-KAZZAZ, S. A., M. ABDEL-HARITH, L. M. EL-NADI and W. Z. MEGALEA, Giza-Cairo (A. R. Egypt.): Isobaric Analogue State of the 0.211 MeV Level of Mn^{56} in Fe^{56}. With 3 Figures 251

HESE, R., und P. DEIMEL, München-Garching: Flußleitung für reversible magnetische Vorgänge in Fe-Drähten toroidaler Geometrie an verschiedenen Punkten der Hystereseschleife. Mit 3 Abbildungen 259

HAUN, S., and D. KAMKE, Bochum: On Gaps in the Energy Spectrum of a Three Particle Reaction. With 7 Figures 263

HEPPKE, G., und F. SCHNEIDER, Westberlin: Elektrische Eigenschaften von rechteckigen Proben anisotroper Leiter. Mit 10 Abbildungen 271

Ausgegeben im September 1973

Heft 4

TORNAU, N., and B. ECHTERMEYER, Münster: Photon Counting Statistics of Thermal Light Consisting of Two Spectral Lines. With 5 Figures 289

LEBEDEV, V. I., and A. A. SUCHKOV, Dushanbe (USSR): On the Molecular-Kinetic Theory of the Collective Motion in Liquids 302

HEYDT, VON DER, N., Marburg/Lahn: Die SCHRÖDINGER-Gleichung mit nichtlokalem Potential. I. Die Resolvente 309

KAFADAR, C. B., Princeton (USA): The Dynamical Problem for a Rigid Body in Special Relativity. With 2 Figures 325

EL-KAZZAZ, S. A., M. ABDEL-HARITH and L. M. EL-NADI, Giza-Cairo (A. R. Egypt): The Isobaric-Analogue Resonance States in the Fe^{56} Nucleus. With 6 Figures 341

ZEHE, A., and G. RÖPKE, Leipzig und Dresden: Light Propagation in an Inhomogeneously Absorbing Medium: Near Field of GaAs-Light Emitting Diodes. With 3 Figures 351

WOLLENBERG, M., Berlin: Zeitabhängige BOLTZMANN-Gleichung für Kristallelektronen und Einstellung der stationären Verteilung 358

MICHEL, D., Leipzig: Zur Theorie der Kernspinrelaxation bei einem Austausch zwischen zwei Bereichen 365

ULIU, F. S., Craiova (Romania): LEHMANN-SYMANZIK-ZIMMERMANN Structure of the {n; 3} Sector of the LEE Model and Some General Features of the {n; k} Sector. With 4 Figures 375

Ausgegeben im September 1973

Namenregister

7. Folge, Band 29—30

A

Abdel-Harith, M., Giza-Cairo (A. R. Egypt.): Siehe El-Kazzaz, S. A. **29**, 251. — **29**, 341.

Ahlbehrendt, N., Berlin-Adlershof: Die Grundzustandsenergie von nichtidealen Bose-Systemen nach der Methode der kollektiven Variablen (MdkV). **29**, 169.

Amemiya, H., and K. Wiesemann, Marburg/Lahn: Primary Electrons in a Low Pressure Discharge. **30**, 185.

B

Bagrov, V. G., V. R. Khalilov, A. A. Sokolov and I. M. Ternov, Moscow: On the Emission of Radiation by Electrons moving in the Magnetic Ondulator. **30**, 1.

v. Borzeszkowski, H.-H., Potsdam-Babelsberg: Zur Klassifizierung von Einstein-Räumen mit Nullstellen der Determinante *g*. **30**, 291.

Brunner, W., E. Klose u. H. Paul, Berlin-Adlershof: Verformung von Pikosekunden-Impulsen durch Zweiphotonen-Absorption. **30**, 279.

Brunner, W., R. Fischer u. H. Paul, Berlin-Adlershof: Der einfach-resonante optische parametrische Oszillator. **30**, 299.

C

Czerwon, H. J., Rostock: Siehe Fennel, W. **29**, 10.

D

Deimel, P., München-Garching: Siehe Hese, R. **29**, 259.

Demchenko, V. V., and N. M. El-Siragy, Cairo (UAR): The Effect of Plasma Resonance on the Propagation of Surfaces Waves along Plasma-Vacuum Channel. **29**, 47.

Demuth, M., Berlin: Corrections to the Wannier-Exciton: Second Order Electron—Hole Interaction. **30**, 218.

E

Ebert, D., Geneva (Switzerland): A Phenomenological Treatment of Dual Loop Contributions to Inclusive Reactions. **29**, 137.

Ebner, D. W., Konstanz: A Purely Geometrical Introduction of Spinors in Special Relativity by Means of Conformal Mappings on the Celestial Sphere. **30**, 206.

Echtermeyer, B., Münster: Siehe Tornau, N. **29**, 289.

Eichmeier, J., München: Siehe Lauther, U. **29**, 149.

Elk, K., Dresden: Zum magnetischen Phasendiagramm von Systemen mit starker Elektronen-Korrelation. **30**, 272.

El-Kazzaz, S. A., M. Abdel-Harith, L. M. El-Nadi and W. Z. Megalea, Giza-Cairo (A. R. Egypt.): Isobaric Analogue State of the 0.211 MeV Level of Mn^{56} in Fe^{56}. **29**, 251.

El-Kazzaz, S. A., M. Abdel-Harith and L. M. El-Nadi, Giza-Cairo (A. R. Egypt.): The Isobaric-Analogue Resonance States in the Fe^{56} Nucleus. **29**, 341.

El-Nadi, L. M., Giza-Cairo (A. R. Egypt.): Siehe El-Kazzaz, S. A. **29**, 251.

— **29**, 341.

El-Siragy, N. M., Cairo (UAR): Siehe Demchenko, V. V. **29**, 47.

F

Fennel, W., W. Zimdahl u. H. J. Czerwon, Rostock: Temperaturkorrekturen zur spezifischen Wärme des entarteten Elektronengases. **29**, 10.

Fischer, P., Leipzig: Siehe Neumann, H. **29**, 190.

Fischer, R., Berlin-Adlershof: Siehe Frahm, J. **30**, 6.

— Zur Erzeugung der dritten optischen Harmonischen mit hohem Wirkungsgrad. **30**, 93.

— Siehe Brunner, W. **30**, 299.

Frahm, J., u. R. Fischer, Berlin-Adlershof: Verstärkung und Oszillation in der Näherung des vorgegebenen Pumpfeldes (Theorie der parametrischen Vier-Photonen-Wechselwirkung. II). **30**, 6.

Frahm, J., Berlin-Adlershof: Der optische parametrische Oszillator mit resonanter Pumpwelle (Theorie der parametrischen Vier-Photonen-Wechselwirkung. IV). **30**, 173.

G

Glas, P., Berlin-Adlershof: Untersuchung der Eigenschaften der Strahlung eines Lasers ohne äußere Rückkopplung. **29**, 121.

H

Haun, S., and D. Kamke, Bochum: On Gaps in the Energy Spectrum of a Three Particle Reaction. **29**, 263.

Heppke, G., u. F. Schneider, Westberlin: Elektrische Eigenschaften von rechteckigen Proben anisotroper Leiter. **29**, 271.

Herrmann, J., K.-E. Süsse u. D. Welsch, Jena: Zur nichtstationären Theorie der Resonanzfluoreszenz. **30**, 37.

Hese, R., u. P. Deimel, München-Garching: Flußleitung für reversible magnetische Vorgänge in Fe-Drähten torodialer Geometrie an verschiedenen Punkten der Hysteresesschleife. **29**, 259.

Hess, E., Leipzig: Siehe Topol, I. **30**, 211.

von der Heydt, N., Marburg/Lahn: Die Schrödinger-Gleichung mit nichtlokalem Potential. I. Die Resolvente. **29**, 309.

J

John, R. W., Potsdam-Babelsberg: Explizite Darstellungsformeln Greenscher Funktionen von kovarianten Wellengleichungen im schwachen Gravitationsfeld (I. Skalare D'Alembert-Gleichung). **29**, 15.

— Explizite Darstellungsformeln Greenscher Funktionen von kovarianten Wellengleichungen im schwachen Gravitationsfeld (II. Linearisierte Einsteinsche Gravitationsgleichungen). **29**, 27.

K

Kafadar, C. B., Princeton (USA): The Dynamical Problem for a Rigid Body in Special Relativity. **29**, 325.

Kamke, D., Bochum: Siehe Haun, S. **29**, 263.

Kasper, U., u. D.-E. Liebscher, Potsdam-Babelsberg: Feldgleichungen der Trederschen Gravitationstheorie, die aus einem Variationsprinzip ableitbar sind. I. **30**, 129.

Kasper, U., D.-E. Liebscher u. H.-J. Treder, Potsdam-Babelsberg: Feldgleichungen der Trederschen Gravitationstheorie, die aus einem Gravitationstheorem herleitbar sind. II. **30**, 145.

Kasper, U., Potsdam-Babelsberg: Kovariante Superpotentiale in der Allgemeinen Relativitätstheorie. **30**, 147.

Keilacker, H., u. A. Meisel, Leipzig: Zur Kenntnis des Röntgen-L_{III}-Absorptionsspektrums des Platins. **30**, 236.

Khalilov, V. R., Moscow: Siehe Bagrov, V. G. **30**, 1.

Kilimann, K., Rostock: Siehe Kraeft, W. D. **29**, 177.

Klose, E., Berlin-Adlershof: Siehe Brunner, W. **30**, 279.

Kollewe, D., u. W. Zimmermann, Marburg/Lahn: Untersuchung der Form der Selbstabsorptionslinie und der Rückstoßenergieverteilung bei der Kernresonanzfluoreszenz am ^{63}Cu. **30**, 121.

Kraeft, W. D., D. Kremp and K. Kilimann, Rostock u. Güstrow: Theory of Nondegenerate two Component Systems with Coulomb Interaction. **29**, 177.

Kremp, D., Güstrow: Siehe Kraeft, W. D. **29**, 177.

Krutov, V. A., Leningrad (USSR): Semiphenomenological Model of the Nucleus and its Application to Description of the Rotational Spectra. I. **29**, 193.

— Semiphenomenological Model of the Nucleus and its Application to Description of the Rotational Spectra. II. **29**, 217.

L

Lambertmont, J., and G. Lebon, Liége (Belgium) and Delft (The Netherlands): A Rather General Variational Principle for Purely Dissipative Non-Stationary Processes. (Corrigendum). **29**, 96.

Lauther, U., D. Steffen u. J. Eichmeier, München: Speichernde elektrostatische Bildverstärker mit Mikrolinsen-Kathode und Linsenraster-Speicher. **29**, 149.

Lebedev, V. I., and A. A. Suchkov, Dushanbe (USSR): On the Molecular-Kinetic Theory of the Collective Motion in Liquids. **29**, 302.

Lebon, G., Delft (The Netherlands): Siehe Lambertmont, J. **29**, 96.

Lehmann, G., Dresden: Zur elektronischen Struktur ungeordneter eindimensionaler Systeme. I. Streuformulierung. **30**, 62.

— Zur elektronischen Struktur ungeordneter eindimensionaler Systeme. II. Verlauf der Streuparameter als Funktion der Energie. **30**, 77.

— Zur elektronischen Struktur ungeordneter eindimensionaler Systeme. III. Exakte Aussagen über ungeordnete Systeme — Kriterien für das Auftreten von Energiegaps. **30**, 155.

Liebscher, D.-E., Potsdam-Babelsberg: Siehe Kasper, U. **30**, 129.

— **30**, 145.

— Generalized Equations of Motion. I. The Equivalence Principle and Non-Riemannian Space-Times. **30**, 309.

— Generalized Equations of Motion. II. The Integration of Generalized Systems of Dynamical Equations. **30**, 321.

M

Megalea, W. Z., Giza-Cairo (A. R. Egypt.): Siehe El-Kazzaz, S. A. **29**, 251.

Meisel, A., Leipzig: Siehe Keilacker, H. **30**, 236.

Michel, D., Leipzig: Zur Theorie der Kernspinrelaxation bei einem Austausch zwischen zwei Bereichen. **29**, 365.

N

Neumann, H., B. Rheinländer u. P. Fischer, Leipzig: Der Einfluß von Störstellen auf Reflexionsspektren von n-AlAs. (Kurze Mitteilung.) **29**, 190.

P

Paul, H., Berlin-Adlershof: Siehe Brunner, W. **30**, 279.

— **30**, 299.

Pompe, W., H. G. Schöpf, B. Schultrich u. J. Weissbarth, Dresden: Stabilitätsverhalten von faserverstärkten Verbundwerkstoffen mit plastischer Matrix. **30**, 257.

R

Rheinländer, B., Leipzig: Siehe Neumann, H. **29**, 190.

Röpke, G., Dresden: Siehe Zehe, A. **29**, 351.

S

Schmutzer, E., Jena: Maxwell-Theorie (in Medien) und Quantentheorie in einem rotierenden Bezugssystem. **29**, 75.

Schneider, F., Westberlin: Siehe Hepfke, G. **29**, 271.

Schöpf, H. G., Dresden: Siehe Pompe, W. **30**, 257.

Schultrich, B., Dresden: Siehe Pompe, W. **30**, 257.

Seeberg, O., Frankfurt/M.: Der Zusammenhang zwischen den Zeitkorrelationen der Zufallskräfte und den Transportkoeffizienten für makroskopische Observable. **30**, 241.

Sokolov, A. A., Moscow: Siehe Bagrov, V. G. **30**, 1.

Steffen, D., München: Siehe Lauther, U. **29**, 149.

Storbeck, F., Dresden: Die paraxiale elektronenoptische Abbildung in Quadrupolsystemen auf wellenmechanischer Grundlage. **29**, 63.

Suchkov, A. A., Dushanbe (USSR): Siehe Lebedev, V. I. **29**, 302.

Süsse, K.-E., Jena: Siehe Herrmann, J. **30**, 37.

T

Ternov, I. M., Moscow: Siehe Bagrov, V. G. **30**, 1.

Tews, K. H., Göttingen: Zur Variation von Lumineszenz-Lebensdauern. **29**, 97.

Thuselt, F., Leipzig: Siehe Werner, K. **30**, 88.

Topol, I., u. E. Hess, Leipzig: Berechnung der Zustandsdichte und der Röntgen-K-Emissionsbanden in GaAs. **30**, 211.

Tornau, N., and B. Echtermeyer, Münster: Photon Counting Statistics of Thermal Light Consisting of Two Spectral Lines. **29**, 289.

Treder, H.-J., Potsdam-Babelsberg: Zur Anisotropie träger Massen in tensoriellen Gravitationstheorien. **29**, 233.

— Siehe Kasper, U. **30**, 145.

— Schwere Photonen in der klassischen Elektrodynamik. **30**, 229.

U

Uliu, F. S., Craiova (Romania): Lehmann-Symanzik-Zimmermann Structure of the $\{n; 3\}$ Sector of the Lee Model and Some General Features of the $\{n; k\}$ Sector. **29**, 375.

V

Vincze, G., Gödöllö (Hungary): On the Treatment of Thermo-Electrodynamical Processes by Gyarmati's Principle. **30**, 55.

W

Weissbarth, J., Dresden: Siehe Pompe, W. **30**, 257.

Welsch, D., Jena: Siehe Herrmann, J. **30**, 37.

Werner, K., u. F. Thuselt, Leipzig: Dynamische Kernpolarisation durch Gleichstromanwendung — aus thermodynamischer Sicht. (Kurze Mitteilung.) **30**, 88.

Wiesemann, K., Marburg/Lahn: Siehe Amemiya, H. **30**, 185.

Winkler, R., Greifswald: Die kinetischen Eigenschaften der Elektronen des anisothermen homogenen stationären Neon-Plasmas im Ionisierungsgradbereich von 10^{-9} bis 10^{-2}. **29**, 37.

Wollenberg, M., Berlin: Zeitabhängige Boltzmann-Gleichung für Kristallelektronen und Einstellung der stationären Verteilung. **29**, 358.

Wünsche, A., Berlin-Adlershof: Halbklassische Selbstkonsistenztheorie der Polaritonen in Molekülkristallen in Dipolnäherung. **30**, 97.

Z

Zehe, A., Leipzig: Absorptionsbedingte Phasenselektion der Strahlung modulierter GaAs-Lumineszenzdioden vom Fabry-Perot-Typ. **29**, 1.

Zehe, A., and G. Röpke, Leipzig and Dresden: Light Propagation in an Inhomogeneously Absorbing Medium: Near Field of GaAs-Light Emitting Diodes. **29**, 351.

Zimdahl, W., Rostock: Siehe Fennel, W. **29**, 10.

Zimmermann, W., Marburg/Lahn: Siehe Kollewe, D. **30**, 121.

Sachregister

7. Folge, Band 29—30

Elektrische Eigenschaften

Elektrische Eigenschaften von rechteckigen Proben anisotroper Leiter. HEPPKE, G., u. F. SCHNEIDER. **29**, 271.

Elektrodynamik

The Effect of Plasma Resonance on the Propagation of Surfaces Waves along Plasma-Vacuum Channel. DEMCHENKO, V. V., and N. M. EL-SIRAGY. **29**, 47.

MAXWELL-Theorie (in Medien) und Quantentheorie in einem rotierenden Bezugssystem. SCHMUTZER, E. **29**, 75.

Schwere Photonen in der klassischen Elektrodynamik. TREDER, H.-J. **30**, 229.

On the Treatment of Thermo-Electrodynamical Processes by GYARMATI's Principle. VINCZE, G. **30**, 55.

Halbklassische Selbstkonsistenztheorie der Polaritonen in Molekülkristallen in Dipolnäherung. WÜNSCHE, A. **30**, 97.

Elektronenoptik

Speichernde elektrostatische Bildverstärker mit Mikrolinsen-Kathode und Linsenraster-Speicher. LAUTHER, U., D. STEFFEN u. J. EICHMEIER. **29**, 149.

Die paraxiale elektronenoptische Abbildung in Quadrupolsystemen auf wellenmechanischer Grundlage. STORBECK, F. **29**, 63.

Elementarteilchen und kosmische Strahlung

A Phenomenological Treatment of Dual Loop Contributions to Inclusive Reactions. EBERT, D. **29**, 137.

Feldtheorie

A Phenomenological Treatment of Dual Loop Contributions to Inclusive Reactions. EBERT, D. **29**, 137.

Schwere Photonen in der klassischen Elektrodynamik. TREDER, H.-J. **30**, 229.

Lehmann-Symanzik-Zimmermann Structure of the $\{n; 3\}$ Sector of the Lee Model and Some General Features of the $\{n; k\}$ Sector. Uliu, F. S. **29**, 375.

Festkörper

Corrections to the Wannier-Exciton: Second Order Electron—Hole Interaction. Demuth, M. **30**, 218.

Zum magnetischen Phasendiagramm von Systemen mit starker Elektronen-Korrelation. Elk, K. **30**, 272.

Zur elektronischen Struktur ungeordneter eindimensionaler Systeme. I. Streuformulierung. Lehmann, G. **30**, 62.

Zur elektronischen Struktur ungeordneter eindimensionaler Systeme. II. Verlauf der Streuparameter als Funktion der Energie. Lehmann, G. **30**, 77.

Zur elektronischen Struktur ungeordneter eindimensionaler Systeme. III. Exakte Aussagen über ungeordnete Systeme — Kriterien für das Auftreten von Energiegaps. Lehmann, G. **30**, 155.

Stabilitätsverhalten von faserverstärkten Verbundwerkstoffen mit plastischer Matrix. Pompe, W., H. G. Schöpf, B. Schultrich u. J. Weissbarth. **30**, 257.

Berechnung der Zustandsdichte und der Röntgen-K-Emissionsbanden in GaAs. Topol, I., u. E. Hess. **30**, 211.

Flüssigkeiten

On the Molecular-Kinetic Theory of the Collective Motion in Liquids. Lebedev, V. I., and A. A. Suchkov. **29**, 302.

Gasentladungen

Primary Electrons in a Low Pressure Discharge. Amemiya, H., and K. Wiesemann. **30**, 185.

Halbleiter

Der Einfluß von Störstellen auf Reflexionsspektren von n-AlAs. (Kurze Mitteilung.) Neumann, H., B. Rheinländer u. P. Fischer. **29**, 190.

Absorptionsbedingte Phasenselektion der Strahlung modulierter GaAs-Lumineszenzdioden vom Fabry-Perot-Typ. Zehe, A. **29**, 1.

Light Propagation in an Inhomogeneously Absorbing Medium: Near Field of GaAs-Light Emitting Diodes. Zehe, A., and G. Röpke. **29**, 351.

Kernphysik (experimentell)

Isobaric Analogue State of the 0.211 MeV Level of Mn^{56} in Fe^{56}. El-Kazzaz, S. A., M. Abdel-Harith, L. M. El-Nadi and W. Z. Megalea. **29**, 251.

The Isobaric-Analogue Resonance States in the Fe^{56} Nucleus. El-Kazzaz, S. A., M. Abdel-Harith and L. M. El-Nadi. **29**, 341.

Kernphysik (theoretisch)

On Gaps in the Energy Spectrum of a Three Particle Reaction. HAUN, S., and D. KAMKE. **29**, 263.

Semiphenomenological Model of the Nucleus and its Application to Description of the Rotational Spectra. I. KRUTOV, V. A. **29**, 193.

Semiphenomenological Model of the Nucleus and its Application to Description of the Rotational Spectra. II. KRUTOV, V. A. **29**, 217.

Kernresonanz

Untersuchung der Form der Selbstabsorptionslinie und der Rückstoßenergieverteilung bei der Kernresonanzfluoreszenz am ^{65}Cu. KOLLEWE, D., u. W. ZIMMERMANN. **30**, 121.

Zur Theorie der Kernspinrelaxation bei einem Austausch zwischen zwei Bereichen. MICHEL, D., **29**, 365.

Dynamische Kernpolarisation durch Gleichstromanwendung — aus thermodynamischer Sicht. (Kurze Mitteilung.) WERNER, K., u. F. THUSELT. **30**, 88.

Kristallphysik

Corrections to the WANNIER-Exciton: Second Order Electron—Hole Interaction. DEMUTH, M. **30**, 218.

Zeitabhängige BOLTZMANN-Gleichung für Kristallelektronen und Einstellung der stationären Verteilung. WOLLENBERG, M. **29**, 358.

Halbklassische Selbstkonsistenztheorie der Polaritonen in Molekülkristallen in Dipolnäherung. WÜNSCHE, A. **30**, 97.

Lumineszenz

Zur Variation von Lumineszenz-Lebensdauern. TEWS, K. H. **29**, 97.

Magnetismus

Zum magnetischen Phasendiagramm von Systemen mit starker Elektronen-Korrelation. ELK, K. **30**, 272.

Flußleitung für reversible magnetische Vorgänge in Fe-Drähten torodialer Geometrie an verschiedenen Punkten der Hystereseschleife. HESE, R., u. P. DEIMEL. **29**, 259.

Optik

Zur Variation von Lumineszenz-Lebensdauern. TEWS, K. H. **29**, 97.

Photon Counting Statistics of Thermal Light Consisting of Two Spectral Lines. TORNAU, N., and B. ECHTERMEYER. **29**, 289.

Plasma

The Effect of Plasma Resonance on the Propagation of Surfaces Waves along Plasma-Vacuum Channel. Demchenko, V. V., and N. M. El-Siragy. **29**, 47.

Theory of Nondegenerate two Component Systems with Coulomb Interaction. Kraeft, W. D., D. Kremp and K. Kilimann. **29**, 177.

Die kinetischen Eigenschaften der Elektronen des anisothermen homogenen stationären Neon-Plasmas im Ionisierungsgradbereich von 10^{-9} bis 10^{-2}. Winkler, R. **29**, 37.

Quantenelektronik

Verformung von Pikosekunden-Impulsen durch Zweiphotonen-Absorption. Brunner, W., E. Klose u. H. Paul. **30**, 279.

Der einfach-resonante optische parametrische Oszillator. Brunner, W., R. Fischer u. H. Paul. **30**, 299.

Zur Erzeugung der dritten optischen Harmonischen mit hohem Wirkungsgrad. (Kurze Mitteilung.) Fischer, R. **30**, 93.

Verstärkung und Oszillation in der Näherung des vorgegebenen Pumpfeldes (Theorie der parametrischen Vier-Photonen-Wechselwirkung. II). Frahm, J., u. R. Fischer. **30**, 6.

Der optische parametrische Oszillator mit resonanter Pumpwelle (Theorie der parametrischen Vier-Photonen-Wechselwirkung. IV). Frahm, J. **30**, 173.

Untersuchung der Eigenschaften der Strahlung eines Lasers ohne äußere Rückkopplung. Glas, P. **29**, 121.

Zur nichtstationären Theorie der Resonanzfluoreszenz. Herrmann, J., K.-E. Süsse u. D. Welsch. **30**, 37.

Light Propagation in an Inhomogeneously Absorbing Medium: Near Field of GaAs-Light Emitting Diodes. Zehe, A., and G. Röpke. **29**, 351.

Quantentheorie und Quantenstatistik

Die Grundzustandsenergie von nichtidealen Bose-Systemen nach der Methode der kollektiven Variablen (MdkV). Ahlbehrendt, N. **29**, 169.

On the Emission of Radiation by Electrons moving in the Magnetic Ondulator. Bagrov, V. G., V. R. Khalilov, A. A. Sokolov and I. M. Ternov. **30**, 1.

Zur nichtstationären Theorie der Resonanzfluoreszenz. Herrmann, J., K.-E. Süsse u. D. Welsch. **30**, 37.

Die Schrödinger-Gleichung mit nichtlokalem Potential. I. Die Resolvente. von der Heydt, N. **29**, 309.

The ory of Nondegenerate two Component Systems with Coulomb Interaction. Kraeft, W. D., D. Kremp and K. Kilimann. **29**, 177.

Maxwell-Theorie (in Medien) und Quantentheorie in einem rotierenden Bezugssystem. Schmutzer, E. **29**, 75.

Der Zusammenhang zwischen den Zeitkorrelationen der Zufallskräfte und den Transportkoeffizienten für makroskopische Observable. Seeberg, O. **30**, 241.

Relativitätstheorie

Zur Klassifizierung von EINSTEIN-Räumen mit Nullstellen der Determinante g. v. BORZESZKOWSKI, H.-H. **30**, 291.

A Purely Geometrical Introduction of Spinors in Special Relativity by Means of Conformal Mappings on the Celestial Sphere. EBNER, D. W. **30**, 206.

Explizite Darstellungsformeln GREENscher Funktionen von kovarianten Wellengleichungen im schwachen Gravitationsfeld (I. Skalare D'ALAMBERT-Gleichung). JOHN, R. W. **29**, 15.

Explizite Darstellungsformeln GREENscher Funktionen von kovarianten Wellengleichungen im schwachen Gravitationsfeld (II. Linearisierte EINSTEINsche Gravitationsgleichungen). JOHN, R. W. **29**, 27.

The Dynamical Problem for a Rigid Body in Special Relativity. KAFADAR, C. B. **29**, 325.

Feldgleichungen der TREDERschen Gravitationstheorie, die aus einem Variationsprinzip ableitbar sind. I. KASPER, U., u. D.-E. LIEBSCHER. **30**, 129.

Feldgleichungen der TREDERschen Gravitationstheorie, die aus einem Gravitationstheorem herleitbar sind. II. KASPER, U., D.-E. LIEBSCHER u. H.-J. TREDER. **30**, 145.

Kovariante Superpotentiale in der Allgemeinen Relativitätstheorie. KASPER, U. **30**, 147.

Generalized Equations of Motion. I. The Equivalence Principle and Non-RIEMANNian Space-Times. LIEBSCHER, D.-E. **30**, 309.

Generalized Equations of Motion. II. The Integration of Generalized Systems of Dynamical Equations. LIEBSCHER, D.-E. **30**, 321.

MAXWELL-Theorie (in Medien) und Quantentheorie in einem rotierenden Bezugssystem. SCHMUTZER, E. **29**, 75.

Zur Anisotropie träger Massen in tensoriellen Gravitationstheorien. TREDER, H.-J. **29**, 233.

Röntgenstrahlen

Zur Kenntnis des RÖNTGEN-L_{III}-Absorptionsspektrums des Platins. KEILACKER, H., u. A. MEISEL. **30**, 236.

Berechnung der Zustandsdichte und der RÖNTGEN-K-Emissionsbanden in GaAs. TOPOL, I., u. E. HESS. **30**, 211.

Statistik

A Rather General Variational Principle for Purely Dissipative Non-Stationary Processes. (Corrigendum). LAMBERTMONT, J., and G. LEBON. **29**, 96.

On the Molecular-Kinetic Theory of the Collective Motion in Liquids. LEBEDEV, V. I., and A. A. SUCHKOV. **29**, 302.

Photon Counting Statistics of Thermal Light Consisting of Two Spectral Lines. TORNAU, N., and B. ECHTERMEYER. **29**, 289.

Zeitabhängige BOLTZMANN-Gleichung für Kristallelektronen und Einstellung der stationären Verteilung. WOLLENBERG, M. **29**, 358.

Thermodynamik

Die Grundzustandsenergie von nichtidealen BOSE-Systemen nach der Methode der kollektiven Variablen (MdkV). AHLBEHRENDT, N. **29**, 169.

Temperaturkorrekturen zur spezifischen Wärme des entarteten Elektronengases. FENNEL, W., W. ZIMDAHL u. H. J. CZERWON. **29**, 10.

A Rather General Variational Principle for Purely Dissipative Non-Stationary Processes. (Corrigendum). LAMBERTMONT, J., and G. LEBON. **29**, 96.

On the Treatment of Thermo-Electrodynamical Processes by GYARMATI's Principle. VINCZE, G. **30**, 55.